Ueber subphrenische Abscesse.

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der Doktorwürde

in der

gesamten Medizin

verfasst und einer

Hohen medizinischen Fakultät

der

K. bayer. Ludwig-Maximilians-Universität München

vorgelegt von

Johannes Pape,
Medizinal-Praktikant.

München 1906.
Kgl. Hofbuchdruckerei Kastner & Callwey.

Ueber subphrenische Abscesse.

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der Doktorwürde

in der

gesamten Medizin

verfasst und einer

Hohen medizinischen Fakultät

der

K. bayer. Ludwig-Maximilians-Universität München

ACAD
MED. BAT.
BIBL.

vorgelegt von

Johannes Pape,
Medizinal-Praktikant.

München 1906.
Kgl. Hofbuchdruckerei Kastner & Callwey.

Gedruckt mit Genehmigung der medizinischen Fakultät
der Universität München.

Referent:
Herr Geheimrat Prof. Dr. Ritter von Angerer.

Subphrenische Abscesse sind diejenigen, die unmittelbar unter dem Zwerchfell gelegen sind. Der direkt an das Zwerchfell angrenzende Raum wird durch das Ligamentum suspensorium hepatis in eine rechte kleinere und linke grössere Hälfte geteilt. Rechts wird also die untere Begrenzung subphrenischer Abscesse meist durch die Leber gegeben sein, links dagegen durch die Organe, die hier dem Zwerchfell anliegen: linker Leberlappen, Magen, Colon transversum, Milz und Pankreas.

Irgendwelche für alle Fälle zutreffende Eigenschaften bezüglich ihres Inhaltes hat man für diese Abscesse nicht feststellen können. Es ist dies ja bei der Verschiedenartigkeit ihrer Entstehung, wie wir sehen werden, leicht erklärlich. Leyden, der in den 80er Jahren sich zuerst eingehend mit den subphrenischen Abscessen beschäftigt hat, und dem wir eine Klärung auf diesem Gebiete verdanken, glaubte in dem Gasgehalt eine wesentliche Eigenschaft gefunden zu haben. Von ihm stammt die Bezeichnung „Pyopneumothorax subphrenicus“. Diese Ansicht hat sich jedoch in neuerer Zeit als irrig erwiesen. Maydl sowohl, wie Grüneisen, die viele Fälle ver-

öffentlicht haben, fanden nicht ein Drittel derselben gashaltig.

Die Abscesse können intra- und extraperitoneal auftreten. Nach Nothnagel treten die extraperitonealen fast ausschliesslich an der Hinterfläche des Rumpfes auf. Ein Uebergreifen nach der anderen Seite wird bei letzteren durch die Wirbelsäule, bei den intraperitonealen durch das Ligamentum suspens. hep. verhindert. Ein Ueberschreiten dieser Grenzen gehört zu den grössten Seltenheiten. Maydl wenigstens hat unter den vielen Fällen, die er gesammelt hat, nicht einen, wo z. B. ein extraperitonealer Abscess von einer Seite auf die andere übergegriffen hätte.

Nach Sachs vermögen die extraperitonealen Abscesse nie bis zur Kuppe des Zwerchfells vorzudringen, weil die Verwachsung zwischen Zwerchfell und Peritoneum so fest sei, dass sie dem Vordringen des Eiters Einhalt gebiete. Er schlägt vor, diese Eiterungen nicht zu den eigentlichen subphrenischen Abscessen zu zählen, sondern sie „bis zum Zwerchfell reichende" Phlegmonen zu nennen.

Die

Aetiologie

ist eine sehr verschiedene. Schon Leyden wies darauf hin, und das gilt noch heute, dass ein primärer Abscess im Subphrenium eigentlich überhaupt nicht vorkommt. In seltenen Fällen — Maydl veröffentlicht einen solchen — ist nach einem Trauma scheinbar ein primärer Abscess entstanden. Er gibt jedoch

selbst an, dass nicht erwiesen sei, ob nicht durch das Trauma die Verletzung irgend eines Organes veranlasst worden sei, die dann zur Abscessbildung führte. Die rechtsseitigen subphrenischen Abscesse gehen häufig von der Leber aus. Ruptur der Gallenblase, Leberabszesse. Echinococcusblasen, Erkrankungen der Gallenwege (speziell eitrige Cholangitis) können die Veranlassung sein. Weitere häufige Ausgangspunkte sind Niereneiterungen und ganz besonders Eiterungen des Blinddarms. Nach Nothnagel würde durch letztere meist die extraperitoneale Form entstehen. Er nimmt an, dass der Eiter im retrocöcalen Bindegewebe aufwärts wandere. Ganz ähnlich würden die Verhältnisse für die Niere liegen.

Auf der linken Seite bieten sich mit den verschiedenen Organen, die dem Zwerchfell anliegen, eine vielfache Möglichkeit der Entstehung von Abscessen. Bei weitem am häufigsten ist es das Magengeschwür, das nach Perforation oder auch ohne dieselbe zur Abscedierung führt. Für den linken Leberlappen gilt entsprechend dasselbe, was vom rechten gesagt ist. Die Milz und das Colon transversum bilden nur selten den Ursprungsort, ebenso das Pankreas. Auch von einem Duodenalgeschwür kann ein Abszess ausgehen. Der Sitz kann dann sowohl rechts als links sein.

Dass es natürlich auf metastatischem Wege, auch von entfernter liegenden Organen

aus zur Abscedierung wie überall so auch im Subphrenium kommen kann, ist selbstverständlich.

Schliesslich ist in aetiologischer Beziehung auch noch das Pleuraempyem zu erwähnen.

Meltzer berichtet sogar (nach Nothnagel), dass er auch nach croupöser Pneumonie ohne die Komplikation eines metapneumonischen Empyems einen subphrenischen Abscess sich habe entwickeln sehen. Er behauptet, die normale Beschaffenheit der Pleura sei Bedingung, damit die Krankheitserreger auf der Lymphbahn in das Subphrenium gelangen können. Es hat dies entschieden etwas für sich und es wird erklärlich, warum so selten nach einer croupösen Pneumonie ein subphrenischer Abscess auftritt, da ja fast bei jeder Pneumonie, sobald sie die Lungenoberfläche erreicht, sich eine Pleuritis einstellt.

Wie gelangt nun das bisweilen in den subphrenischen Abscessen vorhandene Gas in dieselben? Entweder stammt es aus perforierten lufthaltigen Höhlen, oder in dem ursprünglich luftleeren Abscess tritt durch Mikrobienwirkung Gasentwicklung auf. Letzteres kann ohne Zweifel geschehen, doch ist nur ein (von Nowack mitgeteilter) Fall bekannt, wo die Gasansammlung nicht durch Perforation erklärt werden konnte.

Zu einem Ueberblick über die Aetiologie sei hier wiedergegeben, was Grüneisen in 56 Fällen fand.

Erkrankungen des Blinddarms	27
Magengeschwür bezw.-carcinom	9
Duodenalgeschwür	1
Cholangitis	2
Echinococcus	3
Milzerkrankungen	5
Pankreasnekrose	1
Erkrankung der untersten Rippen	2
Pleuraempyem	4
Unsicherer Ausgang	2

Die

Diagnose

wird schon dadurch erschwert, dass uns die Anamnese bei dem wechselvollen Ursprung subphrenischer Abscesse wenig spezifischen Anhalt bietet. Nur insofern ist die Anamnese von Bedeutung, als sie, da einem subphrenischen Abscess fast immer, wie bereits erwähnt, irgend eine Erkrankung vorausging, uns bei einer primären Affektion mahnt, mit der Diagnose vorsichtig zu sein.

Die grösste Schwierigkeit liegt in der Unterscheidung von subphrenischem Abscess einerseits und Empyem bezw. Pyopneumothorax anderseits. In beiden Fällen haben wir etwa von der 3.—4. Rippe abwärts eine Dämpfung oder auch tympanitischen Schall, unter Umständen sogar metallischen, wenn sich Luft unter hohem Druck darin befindet. Sowohl hier wie da kann Atemgeräusch und Stimmfremitus ganz aufgehoben sein. Beidemal kann Succussionsgeräusch vorhanden

sein. Trotz dieser grossen Gleichheit in vielen Punkten haben wir doch einige recht zuverlässige Unterscheidungsmerkmale. Leyden hat dieselben zuerst zusammengestellt, und von anderer Seite sind sie vielfach ergänzt und umgeändert worden, besonders durch Fürbringer, Maydl, Nowack, Grüneisen und andere.

Sind die Angaben des Patienten derart, dass ein subphrenischer Abscess für die Diagnose mit in Betracht kommt, und erklärt uns der Kranke weiter, dass ein ganz plötzlicher Schmerz mit schnellem Fieberanstieg das Krankheitsdbild eingeleitet habe, so werden wir stets an einen ganz akuten Prozess der Abdominalorgane, vielleicht eine Perforation denken müssen. Bei Erkrankung der Lunge oder Pleura ist der Beginn ein viel langsamerer, der Fieberanstieg mehr allmählich. Es soll das jedoch nur allgemein gesagt sein, denn ein subphrenischer Abscess kann auch sehr wohl langsam einsetzen.

Auch andere subjektive Beschwerden des P. kann man wohl mit Vorteil für eine Verlegung des Prozesses in die Bauchhöhle verwenden. Es sind dies Magenschmerzen und Erbrechen.

Liegt die Eiterung oberhalb des Zwerchfells, so wird stets die Lunge mehr oder weniger in Mitleidenschaft gezogen sein, da ja bei einem Empyem eine Lungenerkrankung meist das Primäre ist. Es werden also Lungenerscheinungen vorhanden sein, das Atem-

geräusch wird einen anderen Charakter zeigen, Hustenreiz und Auswurf werden nur selten fehlen. Leyden meint bei Fehlen jedweder Lungensymptome sei ein Empyem so gut wie ausgeschlossen.

Als wichtiges Unterscheidungsmerkmal ist ferner zu beachten, dass bei einem subphrenischen Abscess, entsprechend der scharfen Abgrenzung desselben gegen die Umgebung, auch der Uebergang von normalem Lungenschall zur Dämpfung ein ganz unvermittelter sein muss. Bei einem Empyem fehlt diese scharfe Grenze.

Handelt es sich um einen gashaltigen Abscess, so finden wir, von oben nach unten perkutierend, zunächst normalen Lungenschall, dann, mit scharfer Grenze beginnend, eine tympanitische Zone (bedingt durch das Gas des Abscesses) und darunter die Dämpfung des Eiters. Grüneisen nennt diesen Befund pathognomonisch für gashaltigen subphrenischen Abscess.

Wenn wir den Patienten die Lage wechseln lassen, so wird beim subphrenischen Abscess (natürlich nur beim gashaltigen) sich das Flüssigkeitsniveau sofort ändern, während ja beim Empyem, wenn überhaupt eine Aenderung eintritt, immer eine längere Zeit dazu erforderlich ist.

Besteht neben dem subphrenischen Abscess ein Empyem oder eine Pleuritis serosa, so werden die Verhältnisse bedeutend unklarer. Die Dämpfung des Empyems geht in

die des Abscesses über, und eine sichere Diagnose wird häufig überhaupt nicht zu stellen sein, es sei denn, dass wir es mit einem gashaltigen Abscess zu tun haben, auf den die scharf begrenzte tympanitische Zone hinweisen würde.

Einige Autoren haben empfohlen, die respiratorische Druckdifferenz zwischen Thorax und Abdomen zur Differentialdiagnose zu verwerten. Pfuhl schlug zuerst vor, direkt eine manometrische Messung vorzunehmen. Steckt die Troikardkanüle in einem Abscess oberhalb des Zwerchfells, so wird sich bei Exspiration eine Steigerung des Druckes, bei Inspiration ein Nachlassen desselben finden. Im subphrenischen Raum liegen die Verhältnisse gerade umgekehrt.

Jaffé erreicht dasselbe auf einfachere Weise. Er hält ein Manometer für überflüssig. Die aus der Kanüle austretende Flüssigkeit zeige uns schon durch ihren Wechsel an Menge und Geschwindigkeit, ob der Herd, aus dem sie stamme, durch die Respiration unter andere Druckverhältnisse komme.

Finden wir die Leber tiefer als normal, so wird uns das auch stets zwingen, an einen Abscess unterhalb des Zwerchfells zu denken. Zwar kann auch ein Pleuraempyem die Leber nach unten verdrängen, doch in so hochgradigen Fällen werden die Interkostalräume vorgewölbt, vielleicht auch das Mediastinum nach der gesunden Seite zu verdrängt sein, Erscheinungen, die dem subphrenischen Abscess nicht eigen sind.

Bezüglich einer Probepunktion sind die Ansichten geteilt. Sobald Zweifel bestehen, ob überhaupt ein eitriger Prozess vorliegt, so ist dieselbe natürlich von Wert. Ueber genauere Lokalisation des Herdes gibt sie allein uns keine Auskunft, ausser wenn wir etwa gleichzeitig auf die vorerst erwähnte Art über die respiratorischen Druckschwankungen aufgeklärt werden.

Die

Prognose

der subphrenischen Abscesse ist stets ungünstig. Sich selbst überlassen, enden sie fast immer mit Septicopyaemie. Mit Vorliebe brechen die subphrenischen Abscesse in den Pleuraraum durch. Man hat hierfür verschiedene Gründe angeführt. Ich glaube, man beachtet zu wenig die respiratorischen Druckschwankungen. Nehmen wir an, es läge ein subphrenischer Abscess vor, der bereits zu einer teilweisen Kompression der Lunge geführt hat. Der Abszess ragt also in die Thoraxhöhle hinein, einen Raum, der bei jeder Inspiration unter negativen Druck gesetzt wird und somit gewissermassen eine Saugwirkung auf den Abszess entfaltet. Das wird sich besonders geltend machen, wenn aus irgend welchem Anlass etwa die auxiliären Inspiratoren in Anspruch genommen werden. Da nun, wie Nothnagel betont, das Zwerchfell, soweit es den Abscess deckt, nie mehr völlig intakt ist, so ist leicht denkbar, dass schliesslich

einmal, vielleicht gelegentlich einer etwas forcierten Inspiration der Eiter nach der Pleurahöhle durchbricht. Damit ist natürlich die Prognose wesentlich trüber.

Günstiger kann der Verlauf sein, wenn vor der Perforation des Zwerchfells dasselbe an der betreffenden Stelle mit der Lunge verklebt war und nun die Perforation nicht in die Pleurahöhle, sondern in die Lunge erfolgt.

Es sind meines Wissens einige Fälle bekannt, wo durch diese Art der Perforation Spontanheilung eintrat, indem der Abscessinhalt expektoriert wurde. Auch nach Durchbruch in den Verdauungskanal hat man wohl Heilung beobachtet (Maydl). Doch dieser Ausgang grenzt an Wunder. In der Regel wird in solchem Falle eine schwere Infektion der betroffenen Organe sich zu dem ursprünglichen Uebel zugesellen. Daher hat bei gesicherter Diagnose sofort die

Therapie

einzusetzen. Dieselbe muss natürlich wie bei jedem Abscess eine operative sein. Wie die Operation auszuführen ist, darüber entscheidet in erster Linie, ob der Abscess intra- oder extrathorakal gelegen ist. Ist letzteres der Fall, so macht man an der tiefsten Stelle des Abscesses einfach eine Inzision und verfährt weiter nach allgemeinen Regeln. Schwieriger ist die Ausführung der Operation bei intrathorakalen Abscessen. Maydl empfiehlt unter solchen Umständen stets eine Rippen-

resektion und Entleerung der Abscesshöhle von der Pleura aus. Dass hierbei die Lunge nicht kollabiert, ist ebenso wichtig wie interessant. Maydl sieht den Grund darin, dass einmal durch den Abscess das Zwerchfell gegen die Thoraxwand gedrückt werde, und dass ferner das Zwerchfell in seinen Exkursionen wesentlich beschränkt sei, wodurch die Aspiration von Luft so gut wie aufhöre.

Bei der Operation ist stets zu bedenken, dass die Gefahr einer Infektion der Pleura vorliegt. Um einer solchen vorzubeugen, ist empfohlen worden, sofort mit Eröffnung des Abszesses eine Kanüle einzuführen, durch die der Inhalt abfliessen soll. Dass dabei nur mangelhafter Schutz der Pleura erreicht wird, ist ersichtlich. Einige danebenfliessende Tropfen genügen, den Wert der Massregel illusorisch zu machen. Ferner hat man vorgeschlagen, vor Eröffnung der Abscesshöhle die Pleura durch zirkuläres Abtamponieren zu schützen. Ob hierdurch hinreichender Schutz erreicht wird, ist auch sehr zu bezweifeln. Sollte sich nicht eine Kombination beider Methoden empfehlen! Es wäre dies immerhin eine leichter auszuführende Operation als die von Godlee eingeführte, an sich zuverlässige Methode. Nach Resektion einer Rippe zieht er das Zwerchfell, falls das noch nötig ist, fest an die Thoraxwand heran und fixiert es hier vor der Incision durch Nähte mit der Thoraxwand oder der äusseren Haut. Hierdurch wird zugleich auch verhindert, dass

beim Kollabieren der Abscesshöhle durch Entleeren ihres Inhaltes, die inzidierte Stelle von der Thoraxwand retrahiert werde, wodurch eine rationelle Behandlung der Abscesshöhle erschwert, eventuell unmöglich gemacht werden könnte.

* * *

Nach dieser kurzen Einleitung über das Wesen der subphrenischen Abscesse sei mir gestattet, einige Fälle, die in der Münchner Chirurg. Klinik (Direktor Geheimrat Prof. v. Angerer) zur Behandlung kamen, bekannt zu geben.

I.

W. M., 24 Jahre, Werkzeugmacher. Eintritt 6. IV. 01.

Anamnese:

P. gibt an, vor etwa 3 Wochen habe er plötzlich stechende Schmerzen in der rechten Nierengegend verspürt, sodass er in ärztliche Behandlung trat. Da trotz der verordneten Einreibungen mit Chloroformöl keine Besserung eintrat, liess sich P. am 31. III. in die innere Abteilung des Krankenhauses aufnehmen. Dort wurde am 5. IV. durch Punktion in der Nierengegend Eiter festgestellt und P. nach der chirurgischen Klinik verlegt. P. hat seit Januar einen Tripper. Blut soll keins im Urin gewesen sein.

Status:

Im rechten Hypochondrium und Hypogastrium bis in die Lumbalregion hinein-

ragend eine kindskopfgrosse, sehr druckempfindliche Resistenz. Fluktuation ist nicht nachweisbar. Die Punktion in der Lumbalregion ergab Eiter. Untere Lungengrenze in der rechten Axillarlinie am unteren Rand der VI. Rippe. Temp. 39,0.

10. IV. In Aethernarkose Simonscher Schnitt. Nach Durchtrennung der Haut, Subcutis, oberflächlichen Fascienblattes und des M. quadratus lumborum wird der M. sacrolumbalis medianwärts geschoben und das tiefe Blatt der Fascia lumbodorsalis durchtrennt. Nun gelangt man in eine nach allen Seiten durch schwartiges Gewebe abgekapselte faustgrosse Höhle, aus der sich etwa $^3/_4$ l dickflüssiger Eiter entleert.

Reinigung der Höhle, Tamponade, teilweiser Verschluss der Wunde.

13. IV. Entfernung des Tampons, der mässig durchtränkt ist.

18. IV. Wundhöhle beginnt zu granulieren. Allgemeinbefinden gut.

23. IV. Wunde heilt sehr gut.

P. kann bereits am 4. V. entlassen werden.

II.

M. L., 15 Jahre, Dienstmädchen. Eintritt 2. III. 03.

Anamnese:

P. kam am 21. II. 03 auf die interne Abteilung wegen Schmerzen in der rechten Seite, die 3 Tage vorher plötzlich aufgetreten waren.

Früher hatte P. keine Beschwerden ausser den Begleiterscheinungen der Chlorose: Mattigkeit, Magenschmerzen, Kopfweh.

3. III. Operation in Chloroformnarkose. Längsschnitt in der Medianlinie zwischen Proc. ensiformis und Nabel. Nach Durchtrennung der oberflächlichen Schichten wölbt sich sehr stark gespanntes Peritoneum vor. Bei Punktion desselben entweicht stinkendes Gas. Dann Eröffnung dieser Partie. Es zeigt sich eine faustgrosse Abscesshöhle, zum Teil gefüllt mit gelblichem, stinkendem Eiter, zum Teil mit gelatinösen gelben Abscessmembranen. Die eindringende Hand fühlt unter dem Diaphragma das pulssierende Herz.

Nach rechts erstreckt sich die allseitig abgesackte Abscesshöhle ziemlich weit in den Thoraxraum vor. Kommunikation mit dem letzteren fehlt. Ein Ausgangspunkt des Abscesses, als welcher wohl der Magen angenommen werden dürfte, ist nicht sicher nachzuweisen.

Einführung zweier Gummidrains nach links und rechts. Jodoformgazetamponade.

6. III. Entfernung der Drains und Tampons. Starke Sekretion und Abstossung von Fetzen. Neuerdings Tamponade und Drainage.

14. III. Eintägige Schwellung des linken Beins, die unter Hochlagerung zurückgeht. Abscesshöhle ziemlich gereinigt. Nur mehr Jodoformgazetamponade.

Relatives Wohlbefinden der Patientin.

20. III. Die Wunde ist wesentlich verkleinert, es bestehen keine Allgemeinstörungen mehr.

31. III. Bei recht gutem Allgemeinbefinden andauernde Besserung.

14. IV. Es besteht nur mehr eine kleine, kaum sezernierende Fistel.

P. wird als Rekonvaleszentin entlassen.

III.

L. E., 29 Jahre, Sekretär. Eintritt 29. III. 1904.

Anamnese:

P. gibt an, am 18. Febr. heftige Schmerzen in der Unterleibsgegend verspürt zu haben; der Stuhlgang war schon längere Zeit unregelmässig. Unter ärztlicher Behandlung trat innerhalb von 14 Tagen eine wesentliche Besserung ein. Plötzlich, nachdem P. 4 Tage ausser Bett war, stellten sich in der unteren rechten Brustgegend Schmerzen ein. Neben diesen stechenden Schmerzen hatte P. zeitweise geringe Magenbeschwerden. Es bestand anfangs geringes Fieber, das sich jedoch im Verlauf einiger Tage auf 39,0 steigerte. Da trotz örtlicher Behandlung keine Besserung eintrat, begab sich P. auf Anraten seines Hausarztes in die chirurgische Klinik.

Status:

Ernährungszustand reduziert, Haut und Schleimhäute sehr blass.

Lungen: R.h. vom unteren Schulterblattwinkel abwärts Perkussionsschall gedämpft. Atmungsgeräusch abgeschwächt vesikulär. Untere Lungengrenze kaum verschieblich. Auch r.v.u. ist die Verschieblichkeit der Lunge gering.

Links ist an der Lunge kein pathologischer Befund.

Herz ist ebenfalls ohne besonderen Befund. Abdomen ist aufgetrieben, mässig gespannt. Ileocoecalregion druckempfindlich. Resistenz oder Dämpfung ist in der Blinddarmgegend nicht nachweisbar.

Die Leber überragt in der Mammillarlinie um 3 Querfinger den Rippenbogen und ist, soweit sie sich abtasten lässt, sehr druckempfindlich. Die Gallenblase ist nicht palpabel. Die Haut zeigt keine Rötung oder Schwellung.

Die Milz ist leicht vergrössert.

Die rechte Lumbalregion ist druckempfindlich, doch ist hier weder Schwellung noch Infiltrat nachweisbar.

Urin ist ohne besonderen Befund, konzentriert. Stuhl ist normal gefärbt, gehörig geformt. Temp. 37,7. Puls 96.

Die Punktion r.h.u. in der Höhe der 8. Rippe ergibt ein trübes, seröses, mit grauweissen Flocken untermischtes Exsudat. Mikroskopisch finden sich darin zahlreiche rote und weisse Blutkörperchen.

31. III. Operation in Chloroformnarkose. Resektion der 8. Rippe in der Scapularlinie.

Nach Abtragung eines 10 cm langen Knochenstücks und Durchtrennung der Pleura costalis fliesst ca. $^1/_2$ l einer trüben serösen Flüssigkeit ab. Die Lunge ist deutlich kontrahiert. Die Punktion des subphrenischen Raumes ergibt nicht, wie erwartet wurde, Eiter. Die Leber fühlt sich überall gleich und normal konsistent an. Fluktuation ist nirgends nachweisbar. Teilweiser Verschluss der Wunde. Drainage, Deckverband.

1. IV. Allgemeinbefinden gut, Druckempfindlichkeit der Leber gering.

Temp. 36,5. Puls 92.

2. IV. P. klagt wieder über Schmerzen bei Druck auf die vergrösserte Leber. Kataplasmen.

Temp. 37,7. Puls 100.

4. IV. Die Druckempfindlichkeit der Leber nimmt zu. Aeusserliche Applikation von Eis. Entfernung des Drainrohres, das verstopft ist. Es fliesst eine geringe Menge Sekret nach. Tamponade mit Jodoformgaze.

9. IV. Sekretion sehr gering. Entfernung der Nähte. Tamponade mit Jodoformgaze. Druckempfindlichkeit der Leber ist fast geschwunden. P. erholt sich.

Temp. 36,4. Puls 96.

12. IV. P. klagt wieder über starke Druckempfindlichkeit der Lebergegend zwischen unterer Lungengrenze rechts und der Leberdämpfung ist jetzt in der Mammillarlinie eine tympanitische Zone zwischen oberem Rand der 7. und unterem Rand der 9. Rippe nach-

zuweisen. R.h.u. besteht noch eine 3 Querfinger hohe Dämpfungszone, die sich gegen die vordere Axillarlinie hin verliert. Oberhalb der gedämpften Partie ist das vesikuläre Atmungsgeräusch wieder ziemlich gut hörbar, wenn auch nicht so deutlich wie links. Die Verschieblichkeit der rechten Lunge noch gering. Sekretion der Wunde unbedeutend. Wegen Schlaflosigkeit bekommt P. Bromwasser. Aeussere Applikation von Eis. Temp. 37,5. Puls 96.

15. IV. Befund ziemlich unverändert. Lungenspitzen ohne Befund. Urin: Eiweiss, Zucker, Diazo negativ, Indikan positiv.

Temp. 37,5. Puls 92.

20. IV. Die tympanitische Zone zwischen Lunge und Leber besteht in gleicher Ausdehnung fort. Die Dämpfung r.h.u. ist noch gut 2 Querfinger hoch. Verschieblichkeit der Lunge r.h.u. und r.v.u. grösser. Die Druckempfindlichkeit der Leber hat zugenommen. Besonders druckempfindlich ist die Stelle zwischen 9. und 10. Rippe innerhalb der Mammillar- und vorderen Axillarlinie. Die Milz ist nicht palpabel. Das Abdomen ist nicht aufgetrieben, weich. In der Ileocoecalregion erscheint der Wurm leicht verdickt und rigid.

Die Sekretion der Wunde ist minimal. Wegen Bromakne an beiden Armen und im Gesicht wird die Darreichung von Bromwasser sistiert.

Temp. 37,7. Puls 100.

23. IV. Die rechtsseitigen Interkostalräume scheinen etwas ausgefüllt. Temp. 37,4. Puls 100.

28. IV. Operation in Chloroformnarkose: 10 cm langer Schnitt unterhalb und parallel dem rechten Rippenbogen. Nach Durchtrennung der oberflächlichen Fascie, bezw. vorderen Rectusscheide wird der Rectus abd. medialwärts, die schräge Bauchmuskulatur lateralwärts, auseinander gezogen. Das hintere Fascienblatt ist stark sulzig durchtränkt. Das Peritoneum wird hart am Rippenbogen durchtrennt, wobei sich schmutzig gelbbrauner, dickflüssiger Eiter in grosser Menge entleert. Man gelangt nun in eine Höhle zwischen vorderer Leberfläche und vorderer Brustwand. Die Höhle wird nach oben durch das Zwerchfell begrenzt, nach unten ist sie durch Schwarten, welche von der Leberkante zur vorderen Bauchwand ziehen, abgeschlossen.

Nach Abfluss des Eiters wird ein grosser Gummidrain eingelegt, die Wunde teilweise verschlossen und ein Deckverband angelegt.

29. IV. Entfernung des Drainrohres, das wegen Drucks Schmerzen verursacht. Tamponade mit Jodoformgaze. Temp. 37,1. Puls 96.

1. V. Allgemeinbefinden gut trotz starker Sekretion der subphrenischen Abscesshöhle.

5. V. P. erholt sich zusehends. Sekretion der Abscesshöhle geringer.

Am 28. V. konnte P. in ambulante Behandlung entlassen worden.

IV.

R. H., Hausdiener, 24 Jahre. Eintritt 4. III. 04.

Anamnese:

P. gibt an, dass er sich am 16. II. 04 plötzlich von seinem Dienste weg nach Hause begeben und ins Bett legen musste, da er sich vor Müdigkeit nicht mehr aufrecht halten konnte. Tags darauf wollte P. wieder Dienst tun, konnte jedoch nicht gehen wegen heftiger Schmerzen im linken Kniegelenk. Am 18. II. 04 konsultierte er einen Arzt, der ihm Umschläge mit Bleiwasser verordnete. Am 20. II. zeigte sich eine bedeutende Schwellung des Knie- und Fussgelenks. P. konnte das Bein nicht mehr bewegen und konnte nachts nicht schlafen. Es bestand leichtes Fieber. P. weiss keine Ursache für seine Erkrankung anzugeben. Mit 12 Jahren hatte er Influenza. Im Alter von 20 Jahren erkrankte P. beim Militär an Brustfellentzündung. Er hatte damals Nachtschweisse und mässigen Husten mit wenig Auswurf. Nach 6 Wochen wurde er geheilt in die Ersatzreserve entlassen.

Mutter lebt und ist gesund, ebenso drei Brüder. Der Vater ist im Alter von 41 Jahren an einem Lungenleiden gestorben.

Am 4. III. 04 wurde P. in das Krankenhaus gebracht.

Status:

Grosser, blass aussehender junger Mann von schlecht entwickelter Muskulatur und geringem Fettpolster. Thorax flach, in den oberen Partieen eingesunken. Geringe Kurzatmigkeit, kein Husten, kein Auswurf. Puls beschleunigt (116). Temp. 38,4.

Ziemlich starke Schwellung des linken Kniegelenkes und zwar in der Weise, dass die Konturen der Patella noch deutlich sind, jedoch die Kniekehle durch eine grosse, in der Tiefe Fluktuation zeigende Geschwulst ausgefüllt ist. Der Unterschenkel zeigt besonders in der Gegend des Fussgelenkes eine leicht ödematöse Schwellung. Aktive und passive Bewegungen des Kniegelenkes sind mit heftigen Schmerzen verbunden.

Im Aetherrausch wird der Abscess eröffnet durch einen 10 cm langen Schnitt in der Fossa poplitea sowie durch einen zweiten 5 cm langen Schnitt über dem Condylus medialis. Es entleert sich bräunlicher, dicker, körniger Eiter; aus einer Tasche im Gastrocnemius kommt gelblicher, homogener Eiter zum Vorschein. Tamponade, trockener Verband.

6. III. Die Temperatur ist durch die Operation nicht beeinflusst. Puls noch immer frequent. L.h.u. Dämpfung bis zum unteren Scapularwinkel mit bronchialem Atmen, verstärktem Stimmfremitus. In der linken Axilla Bronchophonie. Temp. 39,8. Puls 114.

8. III. Kurzatmigkeit hat etwas zugenommen. Kein Husten, kein Auswurf. Sekretion aus der Kniekehle gering. Nirgends daselbst eine Retention. Keine Schwellung des Unter- und Oberschenkels. Temp. 39,8. Puls 112.

10. III. Punktion des Kniegelenkes ergibt negatives Resultat. Ebenso die Röntgenaufnahme des Gelenkes.

Die Dämpfung auf der linken Lunge weniger intensiv. Vereinzeltes Knisterrasseln.

P. erhält 6 mal tägl. 0,5 Guajacanol per os.

14. III. Die Lungenerscheinungen gehen zurück. Temp. nach wie vor von remittierendem Charakter.

18. III. L.h.u. reichliches Knisterrasseln. Atmung wieder vesikulär. Sonorer Lungenschall.

Lokaler Befund am Kniegelenk ein guter.

Starke Vorwölbung in der linken Lendengegend. In der Tiefe Fluktuation. Auf Druck entsteht Schmerz. Temp. 38,5.

20. III. Da Schmerzhaftigkeit und Fluktuation zugenommen haben, wird der subphrenische Abscess mittels des Simonschen Lendenschnittes eröffnet.

Grosser Abscess, unter dem Sacro lumbalis liegend, mit der Pleurahöhle in Verbindung stehend. Entleerung von reichlichem dünnflüssigen Eiter von fadem Geruch. Tamponade. Feuchter Verband.

25. III. Fortgesetzt sehr reichliche Sekretion. L.h.u. bei der Perkussion Schachtelton. Bei der Auskultation ist noch deutliches vesikuläres Atmen festzustellen, begleitet von zahlreichen Rasselgeräuschen mittel- und grossblasiger Natur. Husten und Auswurf fehlen seit der Eröffnung des Abscesses vollständig. Guajacanol-Therapie wird ausgesetzt. Temp. 38,5. Puls 115.

30. III. Fortgesetzt hohes kontinuierliches Fieber, mit sehr frequentem Puls. Grosse

Prostration. Nachtschweisse. Beginnender Decubitus.

6. IV. Immer noch starke Sekretion aus der Empyemhöhle. Fortschreiten des Decubitus. Temp. 38,8. Puls klein, fadenförmig (128). Seit gestern wiederum Schmerzen im linken Knie. Die Sekretion der in der linken Fossa poplitea befindlichen Inzision mässig.

21. IV. Unter zunehmendem Kräfteverfall, andauernder Eiterung Strept. pyocyaneus) und hohem Fieber Exitus.

Sektion ergibt Empyem mit multiplen abgekapselten Abscessen, subphrenischer Abscess mit Nierenpoleiterung, ausgedehnte Tuberkulose der l. Lunge, Kniegelenkempyem.

V.

H. W., Köchin, 23 Jahre alt. Eintritt 4. VIII. 05.

Anamnese:

Vater ist gesund, Mutter ist an Lungentuberkulose gestorben. 7 Geschwister sind gesund, 6 sind als kleine Kinder gestorben.

Voriges Jahr war P. 12 Tage wegen Bronchialkatarrhs im Krankenhaus. Sonst war P. immer gesund.

Vor etwa 5 Wochen verspürte P. zum erstenmal — unvermittelt — bei tiefer Atmung und anstrengender Arbeit einen unbestimmten Schmerz in der linken Seite. Der Schmerz nahm allmählich zu; P. fühlte öfter, dass sie Fieber hatte. Am 5. VI. musste sich P. mit Schüttelfrost zu Bett legen. Am 9. VI.

wurde sie ins Krankenhaus verbracht, wo sie bis heute in Behandlung war. Von sonstigen Krankheitserscheinungen weiss P. nur Appetitmangel anzugeben; die Verdauung war geregelt, es bestand weder Husten noch Auswurf.

Status:

P. ist grazil gebaut, mittelgross, mässig genährt, anämisch. Es besteht Fieber. Zunge ist etwas belegt.

Das Herz ist nicht vergrössert, die Töne sind rein.

Ueber der linken Lungenspitze etwas verschärfte Atmung, ohne Rasselgeräusche.

Links hinten unten stehen die Rippen viel enger als an der entsprechenden Stelle rechts. Die linke Lungengrenze ist nicht verschieblich; Schall etwas gedämpft, Fremitus ist abgeschwächt. Reiben oder Rasseln ist nicht hörbar. Unterhalb des linken Rippenbogens besteht starke Druckempfindlichkeit gürtelförmig von der langen Rückenmuskulatur bis fast zur vorderen Medianlinie. Man fühlt hier eine undeutliche Resistenz. Eine deutliche Dämpfung ist nicht vorhanden, das Abdomen ist nicht aufgetrieben. Die Leber ist nicht vergrössert. Milz ist nicht palpabel.

28. VI. Operation: In Chloroformnarkose Schnitt quer unterhalb des linken Rippenbogens, seitlich. Die Weichteile sind schon auffallend ödematös durchtränkt. Ohne Eröffnung des Peritoneums gelangt man in

eine grosse buchtige, unter dem Zwerchfell bis zur Medianlinie reichende Abscesshöhle, welche etwa 300 ccm eines dicken, rahmigen, geruchlosen Eiters entleert. Die Abscesshöhle ist stellenweise von einer körnig sich anfühlenden Membran ausgekleidet. Einlegung eines dicken Jodoformtampons, Hautnähte, trockener Verband.

30. VI. Der Verband ist mässig mit dünnem Eiter getränkt. Erneuerung des Jodoform-Dochtes. Subjektiv wesentliche Besserung. Temperatur normal.

2. VII. Da geringe Retention, Gummidrainage.

10. VII. Geringe Sekretion, P. erholt sich zusehends.

16. VII. Keine Sekretion mehr. Die Wunde ist fast geschlossen. Gaze-Deckung, Zinkpflaster.

24. VII. Kleine, punktförmige granulierende Stelle.

27. VII. Collodiumverband.

4. VIII. Die Wunde ist mit fester Narbe geheilt. P. wird zur Rekonvaleszenz auf das Land entlassen.

VI.

J. U., 19 Jahre. Eintritt 6. IX. 05.

Anamnese:

Patient ist vor etwa 10 Tagen mit heftigen Schmerzen im Leib, besonders rechts, mehrmaligem Erbrechen und Fieber erkrankt. Die Schmerzen lokalisierten sich später mehr nach

dem unteren Rippenbogen zu. P. befand sich bis heute auf der medizinischen Abteilung. Eine dortselbst vorgenommene Punktion der Pleurahöhle ergab Eiter. Stuhlgang ist angehalten.

Status:

Schwächlicher junger Mann in sehr reduziertem Ernährungszustand. Zunge belegt. Atmung angestrengt, ziemlich oberflächlich und frequent.

Das Herz ist ohne besonderen Befund.

Lungengrenzen: L.h.u. 11. Brustwirbel, l.v. 4. Interkostalraum, r.h.u. Spina scapulae, r.v. 4. Rippe.

Die Perkussion ergibt über der linken Lunge normalen Schall. Rechts besteht von der Spina scapulae nach abwärts absolute Dämpfung. Atmungsgeräusch daselbst stark abgeschwächt. Stimmfremitus aufgehoben.

Abdomen ist eingezogen, Bauchdecken stark gespannt. Die Leber reicht bis 3 Querfinger unterhalb des Rippenbogens.

Die Milz ist nicht palpabel.

7. IX. Punktion der rechten Pleurahöhle ergibt fäkulent riechenden Eiter (Staphyloc. und Colibazillen). Temp. 37,8; Puls 85. Pat. verfällt immer mehr, wird cyanotisch. Deshalb unter Lokalanästhesie Resektion der 9. Rippe rechts. Es entleert sich etwa 1 l dünnflüssigen fäkulenten Eiters. Beim Austasten der Empyemhöhle erkennt man, dass das Zwerchfell perforiert ist und sich zwi-

schen Leber und Zwerchfell eine faustgrosse Abscesshöhle findet. Einlegen von 3 Gummidrains. Trockener Verband.

8. IX. Allgemeinbefinden etwas besser. Temp. 37,9. Puls 92. P. erhält Wein, Kampher subkutan.

9. IX. Verbandwechsel. Stark fötide Sekretion. Ausspritzen mit H_2O_2. Temp. 38,4. Puls 92.

11. IX. Es hat sich ein grosser subkutaner Abscess über dem Kreuzbein gebildet, der nach Inzision ebenfalls reichlichen fötiden Eiter entleert. Tamponade, trockener Verband.

Allgemeinbefinden sehr darniederliegend. Temp. 38,7. Puls 100.

14. IX. Aus dem inzidierten Abscess entleeren sich grosse gangränöse Fascienfetzen, desgleichen aus dem subphrenischen Abscess. Temp. 39,8. Puls 100. Tägl. 2 Collargol-Clysmen von je 50 ccm einer 1% Lösung.

18. IX. Allgemeinbefinden etwas besser. Eiter nicht mehr so übelriechend. Temp. 38,2. Puls 120.

20. IX. Erysipel im Gesicht, ausgehend vom Nasenrücken. Temp. 38,1. Puls 130, klein. Kein Kopfschmerz.

22. IX. Erysipel etwas weiter ausgedehnt. Allgemeiner Kräfteverfall trotz Excitantien. Puls 120. Temp. 38,5.

24. IX. P. ist pulslos. Sensorium getrübt. Temp. 37,6.

25. IX. Exitus.

Sektion ergab: Appendicitis gangraenosa; paranephrit., subphrenischer Abscess; Pleuritis purulenta d.; Pericarditis fibrinosa; Sepsis.

Epikrise.

Fall I bietet nichts wesentlich Auffaldes. Es ist ein typischer Fall ohne Komplikationen. Der Verlauf nach der Operation ist gut.

Fall II ist ein Beispiel eines gashaltigen Abscesses. Eine Kommunikation mit dem Magen konnte nicht nachgewiesen werden. Der Verdacht ist jedoch sehr naheliegend, dass einmal eine Kommunikation mit dem Magen bestanden hat, denn die Anamnese sagt uns, dass früher Chlorose und Magenschmerzen bestanden. Bei dem häufigen Zusammentreffen von Chlorose und Ulcus rotundum ist es nicht von der Hand zu weisen, dass ein perforiertes Magengeschwür den Abscess veranlasst hat. Dafür würde auch die intraperitoneale Lage desselben sprechen. Mit Sicherheit würde sich das erst post mortem nachweisen lassen.

Fall III ist wohl der interessanteste. Der Verlauf war hier offenbar folgender: Zuerst bekam Patient vielleicht eine Erkrankung eines Abdominalorganes. Der aufgetriebene und gespannte Leib würde für Entzündung des Blinddarms sprechen. Von diesem Herde aus entwickelte sich ein subphrenischer Abscess. Ehe dieser aber zu voller Entwicklung gelangte, bekam der Patient eine Pleuritis mit

Exsudat. Bei Eröffnung des Thorax und Punktion des Subphreniums war hier noch keine Abscedierung nachweisbar, obwohl man es auf Grund der abdominalen Symptome erwartet hatte. Nach Abfluss des Pleuraexsudats trat eine Besserung des Zustandes ein, aber nur auf kurze Zeit, denn inzwischen war der subphrenische Abscess zu voller Entwicklung gelangt. Es wurde von neuem operiert und nun der subphrenische Abscess entleert.

Wir haben hier die interessante Erscheinung, dass eine exsudative Pleuritis und ein subphrenischer Abscess ganz unabhängig voneinander sich entwickeln. Dass sie unabhängig voneinander waren, war die Rettung des Patienten, derselbe konnte geheilt entlassen werden.

Wie verhängnisvoll eine Perforation des Zwerchfells wirkt, zeigen uns die Fälle IV und VI. Hier bestand im Gegensatz zu Fall III eine Kommunikation zwischen Pleurahöhle und Abscess, eine Rettung war nicht mehr möglich.

Fall V ist insofern nicht uninteressant, als weder anamnestisch noch bei der Operation ein Ausgangspunkt gefunden werden konnte. Zugleich zeigt uns dieser Fall wie gut besonders bei extraperitonealen Abscessen der Heilungsvorgang ist.

Bevor ich die Feder aus der Hand lege, möchte ich es nicht unterlassen, Herrn Geheimrat Prof. v. Angerer für gütiges Ueberlassen des Materials, sowie für die Uebernahme des Referats meinen aufrichtigsten Dank zu sagen.

Literatur.

Nothnagel, Spezielle Pathologie und Therapie.

Leyden, Zeitschrift für klinische Medizin I.

Nowack, Schmidts Jahrbücher.

Matthes, Erkrankungen des Peritoneums.

Maydl, Ueber subphrenische Abscesse.

Grüneisen, Archiv für klinische Chirurgie Bd. 70.

Perutz, Grenzgebiete der Medizin u. Chirurgie VI. 1903.

Schmidts Jahrbücher 1903, 278.

Lebenslauf.

Ich wurde geboren zu Nordhausen a. H. am 19. April 1881 als Sohn des 1896 verstorbenen Brennereibesitzers Wilhelm Pape und seiner Gemahlin Mathilde Pape, geb. Eggert. Meine Schulzeit verbrachte ich in meiner Heimat, wo ich das Gymnasium besuchte, das ich im April 1901 mit dem Zeugnis der Reife verliess, um mich dem Studium der Medizin zu widmen.

Ich begann mein Studium in Göttingen, wo ich gleichzeitig vom 1. April 01 bis 1. Oktober das erste Halbjahr meiner Militärdienstpflicht absolvierte. Von Göttingen wandte ich mich nach Kiel, Tübingen, Berlin und München, wo ich im November 1906 mein medizinisches Staatsexamen beendete.